

Lista Extra 2

Exercícios para aula Distribuição Geométrica 26/08/2022

1 - As cinco primeiras repetições de um experimento custam \$10,00 cada. Todas as repetições subsequentes custam \$5,00 cada. Suponha que o experimento seja repetido até que o primeiro sucesso ocorra. Se a probabilidade de sucesso de uma reetição é igual a 0,9, e se as repetições são independentes. Qual o custo esperado?

2 - No callcenter de uma empresa distribuidora de telefonia, apenas 5% das chamadas são relacionadas a reclamações sobre erros nas faturas emitidas pela empresa.

a) Qual a probabilidade da primeira reclamação sobre erro na fatura emitida da conta ocorrer até a 2ª chamada?

b) A média e o desvio padrão dessa variável aleatória? 3 - Em seu caminho matinal,

você se aproxima de um determinado sinal de trânsito, que está verde em 20% do tempo. Suponha que cada manhã represente uma tentativa independente.

a) Qual é a probabilidade de que a primeira manhã que a luz esteja verde seja a quarta manhã que você se aproxima?

b) Qual a probabilidade de que a luz não esteja verde durante exatamente 10 manhãs consecutivas?